

Chapitre 1

Promouvoir l'innovation : l'enjeu pour les politiques

Ce chapitre présente une définition de l'innovation, rappelle son importance pour le renforcement de la croissance économique, et souligne les principaux enjeux et opportunités auxquels les systèmes d'innovation agricole (SIA) sont confrontés.

1.1. Qu'est-ce que l'innovation ?

L'innovation, telle que définie dans le *Manuel d'Oslo*, est un concept large (encadré 1.1). Elle ne se réduit pas aux activités de R-D mais englobe à la fois la création et l'adoption de l'innovation, qui peut être « nouveauté pour l'entreprise, nouveauté pour le marché et nouveauté pour le monde entier ». Nombre des innovations introduites au niveau des exploitations agricoles sont en fait des « innovations de procédé », qui portent sur des méthodes de production, par exemple l'adoption de semences, de techniques d'irrigation ou de techniques de gestion des déchets plus performantes, et l'élaboration par les agriculteurs de pratiques adaptées à leur situation. Certaines innovations de procédé adoptées par les agriculteurs, par exemple l'amélioration des semences ou des races animales, des machines agricoles, des systèmes d'irrigation ou des bâtiments, sont considérées en fait comme des « innovations de produit » pour le secteur d'activité en amont. Le secteur d'activité en aval génère aussi des innovations de produit, par exemple des denrées alimentaires présentant de nouvelles caractéristiques fonctionnelles (santé) ou des produits non alimentaires dérivés de l'agriculture pour l'industrie chimique ou pharmaceutique (bioéconomie). Tout au long de la chaîne de l'offre, en outre, les innovations de commercialisation et d'organisation ne cessent de gagner en importance.

1.2. Qui sont les acteurs de l'innovation agricole ?

Les SIA impliquent une grande variété d'acteurs, qui orientent, créent, transfèrent ou adoptent les innovations, et qui conseillent et informent les agriculteurs et le public en la matière¹. Les pouvoirs publics donnent des orientations stratégiques, apportent un soutien financier aux chercheurs et aux conseillers des organisations publiques et privées, et développent des infrastructures pour la recherche comme les banques de données, les laboratoires, et les technologies de l'information et de la communication (TIC). Ils mettent aussi en œuvre des politiques et des réglementations qui modifient l'environnement dans lequel l'innovation et les entreprises s'insèrent. Il s'agit par exemple du soutien à l'investissement, de la politique fiscale, des politiques agricoles et rurales, et des réglementations relatives au marché du travail, à la consommation et au respect de l'environnement. Les chercheurs, les entreprises privées et les agriculteurs créent des innovations. Les conseillers et autres intermédiaires (consultants, institutions financières et agroalimentaires) aident à diffuser l'innovation dans les exploitations agricoles et les entreprises agroalimentaires. Les organisations caritatives et les organisations non-gouvernementales (ONG) jouent un rôle dans le financement de l'innovation, la fourniture d'information et de conseil. Enfin, les marchés et les consommateurs donnent des signaux en termes de demande et d'acceptation des innovations proposées. L'ensemble des acteurs apporte dans une certaine mesure des informations. Le Chapitre 2 débute par un aperçu de la diversité des acteurs et institutions du SIA.

Encadré 1.1. Définir l'innovation

L'édition la plus récente du Manuel d'Oslo (troisième édition) définit l'innovation comme la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une méthode d'organisation nouvelle en termes de pratiques de l'entreprise, d'organisation du lieu de travail ou de relations extérieures (OCDE et Eurostat, 2005).

Cette définition, qui englobe les quatre catégories d'innovation suivantes, est utilisée à des fins de mesure.

- **Innovation de produit** : introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné. Entrent dans cette définition les améliorations significatives des spécifications techniques, des composants et matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou d'autres caractéristiques fonctionnelles.
- **Innovation de procédé** : mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Entrent dans cette définition des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel.
- **Innovation de commercialisation** : mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit.
- **Innovation d'organisation** : mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme.

Une innovation peut consister en la mise en œuvre d'un seul et unique changement important ou d'une série de petits changements progressifs qui, tous ensemble, constituent un changement significatif. Par définition, toute innovation doit comporter un élément de nouveauté. Le *Manuel d'Oslo* distingue **trois types de nouveauté** : **nouveauté pour l'entreprise**¹, **nouveauté pour le marché** et **nouveauté pour le monde entier**. La première renvoie à la diffusion d'une innovation existante dans une entreprise — l'innovation peut avoir déjà été mise en œuvre par d'autres entreprises, mais elle est nouvelle pour l'entreprise considérée. Une innovation est nouvelle pour le marché quand l'entreprise est la première à la lancer sur son marché. Elle est nouvelle pour le monde quand l'entreprise est la première à la lancer sur tous les marchés et dans tous les secteurs d'activité.

1. Nouveauté pour l'exploitation agricole dans le cas de l'agriculture primaire.
Source : Encadré 1.2 in OCDE (2010a).

1.3. Pourquoi innover ?

Dans l'agriculture comme dans d'autres secteurs, l'innovation est le principal vecteur de la croissance de la productivité. On estime en particulier que les dépenses publiques de R-D agricole ont un impact important sur la croissance de la productivité totale des facteurs (PTF) agricole et la compétitivité (voir, par exemple, Alston, 2010 ; Alston et al., 2010 ; OCDE, 2011a ; Fuglie, 2012). A l'échelon national, l'innovation favorise la création d'une plus forte valeur ajoutée et l'amélioration de la compétitivité et de la croissance économique. Elle contribue également à la diversification économique, en particulier dans les économies émergentes². Au niveau des exploitations agricoles, la mise en place d'innovations devrait conduire à une meilleure allocation des ressources, à la hausse de la productivité, et donc des revenus. L'innovation peut aussi stimuler les performances environnementales des exploitations. L'introduction de nouvelles techniques et de nouveaux produits peut présenter certains risques, par exemple s'ils ne sont pas adaptés aux conditions locales, s'ils sont difficiles à mettre en œuvre ou si leur potentiel commercial échoue à se concrétiser. Néanmoins, certaines innovations peuvent aider les agriculteurs à surmonter des incertitudes

en termes de production et de revenus (par exemple dans le domaine de l'irrigation, des médicaments vétérinaires, des semences améliorées, des pesticides et des outils de gestion des risques).

L'innovation agricole s'est montrée extrêmement apte à améliorer la productivité et la qualité des produits agricoles mais, pour maintenir la compétitivité de ces derniers, elle doit se poursuivre de manière continue. De nouvelles innovations sont nécessaires pour que le secteur s'adapte à l'évolution du marché des intrants et des produits, et de la qualité et de la disponibilité des ressources. Le rôle de l'innovation sera aussi décisif pour permettre au secteur agroalimentaire de produire des aliments plus divers, plus abondants et plus nutritifs, de fournir des matières premières à usage non alimentaire sans épuiser les ressources naturelles et de s'adapter à l'évolution des conditions naturelles liée au changement climatique. Dans certaines régions, le défi est d'adapter les systèmes de production agricole à un environnement naturel plus difficile (par exemple à cause de la salinité ou de périodes de sécheresse plus fréquentes). L'innovation dans l'industrie alimentaire cherche à suivre l'évolution des habitudes alimentaires liée à l'augmentation des revenus, aux préoccupations en matière de santé, à la participation plus grande des femmes à la force de travail et à la réduction du temps disponible pour les repas.

1.4. Enjeux et opportunités pour les systèmes d'innovation agricole

L'évolution de la demande d'innovation présente à la fois des enjeux et des opportunités pour les SIA. D'autre part, l'innovation agricole présente aujourd'hui une portée plus large et un caractère plus complexe qu'auparavant. La science et la technologie (S-T) demeurent des éléments essentiels des SIA mais l'innovation porte aussi sur les aspects institutionnels et organisationnels. L'innovation agricole couvre aussi des domaines plus divers et prend en compte des objectifs généraux plus étendus. Les SIA font de plus en plus appel aux innovations conçues à des fins générales ou autres comme les technologies de l'information et de la communication (TIC), les nanotechnologies et les biotechnologies. En conséquence, l'innovation agricole exige des interactions plus nombreuses entre des acteurs divers, que ce soit au niveau de la recherche, de l'éducation, de la vulgarisation, des exploitations, des décideurs de l'action publique et régulateurs, des ONG, des consommateurs et des prestataires de services, et entre les domaines scientifiques, et donc une plus grande coordination.

L'une des particularités des SIA par rapport à d'autres systèmes d'innovation est que les principales innovations concernant les techniques agricoles, comme les semences améliorées, sont produites en dehors des exploitations, par des institutions publiques de R-D ou des industries en amont. La diffusion de l'innovation nécessite donc souvent l'intervention d'acteurs intermédiaires, comme les services de vulgarisation, pour qu'elle soit adoptée par les agriculteurs. De plus, dans nombre de pays de l'OCDE, les politiques agricoles influent sur la volonté et la capacité des producteurs d'investir dans l'innovation, et sur le choix du système de production. Comme pour toute forme d'innovation, l'adoption par les consommateurs et la société peut être problématique. L'agriculture, en outre, doit faire face à des problèmes mondiaux comme la sécurité alimentaire et le changement climatique, qui requièrent une coopération au niveau international.

Bien que l'investissement en faveur de l'innovation constitue un vecteur principal de la croissance économique, les pouvoirs publics sont soumis à des contraintes budgétaires, y compris dans le financement de la R-D agricole. C'est pourquoi il est décisif d'accroître l'efficacité par rapport aux coûts, de mettre l'accent sur les priorités et d'éviter toute duplication inutile des efforts au niveau national et international³. Une approche stratégique de l'innovation est nécessaire afin d'améliorer la gouvernance et de renforcer les liens (pour plus de détails sur l'évolution des SIA, voir chapitre 2).

1.5. Problèmes de mesure et d'évaluation

La mesure de l'innovation permet d'évaluer les performances des systèmes d'innovation, et l'efficacité des politiques d'innovation par rapport à leurs objectifs. Elle permet aussi d'évaluer l'aptitude du cadre des politiques à créer un environnement socioéconomique propice à l'innovation, la capacité d'un secteur à adopter l'innovation et l'impact de l'innovation sur l'économie et la société.

Parce qu'elle est un processus continu et complexe, l'innovation est difficile à mesurer (OCDE, 2010a). Les indicateurs de l'innovation s'efforcent de mesurer à la fois les efforts (dépenses en R-D par exemple), les résultats (nombre de brevets par exemple) et les impacts (croissance de la PTF ou nombre de transformations mises en œuvre dans les entreprises, par exemple). L'innovation se diversifiant et se complexifiant, on rencontre des difficultés croissantes pour en mesurer tous les aspects. Il est cependant possible de développer des indicateurs pour mesurer certaines activités innovantes et certaines composantes du processus d'innovation.

Un problème consiste à définir les limites de la R-D agricole. L'encadré 1.2 présente la classification de l'innovation agricole élaborée dans le Manuel de Frascati (OCDE, 2002) et adoptée entre autres par Eurostat et l'OCDE. Un autre problème est de recenser la recherche conduite dans des domaines précis au sein d'établissements ou d'entreprises non spécialisés.⁴

Encadré 1.2. Classification de l'innovation agricole dans le *Manuel de Frascati*

Par discipline scientifique

Les sciences agricoles couvrent l'agriculture, la sylviculture, la pêche et les sciences apparentées (agronomie, zootechnie, pêche, sylviculture, horticulture, autres sujets apparentés), et la médecine vétérinaire.

Par objectif socioéconomique

La production et la technologie agricoles couvrent toutes les recherches visant à promouvoir les activités de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche et des produits alimentaires. Cet objectif comprend les recherches sur les engrais chimiques, les biocides, la lutte biologique et la mécanisation agricole, les études traitant de l'influence sur l'environnement des activités agricoles et sylvicoles, ainsi que les recherches visant à développer la productivité et la technologie des produits alimentaires. Il ne comprend pas les recherches en matière de lutte contre la pollution; les recherches relatives au développement des régions rurales, à la construction et à la planification de bâtiments, à l'amélioration foncière rurale et à l'approvisionnement en eau des régions rurales, les recherches sur les économies d'énergie et les recherches menées sur l'industrie alimentaire.

Note: Le *Manuel de Frascati* est en cours de révision.

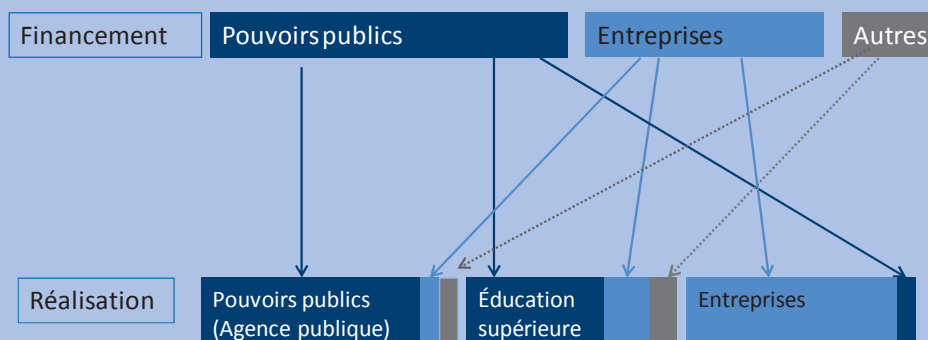
Source : Manuel de Frascati (OCDE, 2002).

Les indicateurs les plus communément utilisés pour mesurer de l'innovation sont examinés à l'encadré 1.3. Ils comprennent ceux employés pour décrire l'évolution des dépenses en R-D agricole dans le chapitre 2 et l'annexe B. L'annexe C examine les questions d'évaluation et propose une liste d'indicateurs possibles comparables entre pays, qui pourraient permettre aux pays d'évaluer leur SIA.

Encadré 1.3. Indicateurs de l'innovation les plus communément employés

Les indicateurs d'intrants mesurent les investissements dans l'innovation, tels que les dépenses de R-D et les effectifs. Pour la R-D, on peut les obtenir facilement dans les bases de données d'Eurostat et de l'OCDE, et dans le cadre du projet ASTI pour les pays émergents et en développement. Les dépenses sont classées par secteur de financement (État, entreprises, étranger, enseignement supérieur), par secteur de réalisation (enseignement supérieur, recherche publique, entreprises, secteur privé à but non lucratif), par discipline scientifique (sciences agronomiques) et par objectif socio-économique (productions et technologies agricoles) définis à l'encadré 1.2. En outre, les crédits et versements budgétaires publics pour la recherche et le développement (GBAORD) sont disponibles par objectif socio-économique. Ces indicateurs sont relativement bien développés par pays, en particulier en ce qui concerne les efforts publics, mais pour ce qui est de l'agriculture, en particulier les dépenses privées en R-D agricole, la disponibilité est encore limitée malgré les efforts menés au niveau international.

Le graphique ci-dessous utilise des pourcentages arbitraires pour illustrer les relations entre les secteurs de financement et les secteurs d'exécution. L'argent public ou des fondations privées financent aussi bien la recherche conduite dans les établissements publics et dans les entreprises privées. Aux États-Unis en 2007, le secteur privé a financé 60 % des dépenses en R-D agricole et exécuté 54 % de cette recherche, dont 52 % des travaux ont été effectués par le secteur de l'agrofourmiture, et 48 % par l'industrie alimentaire (graphique 2 dans King et al., 2012).



Il est difficile d'obtenir des renseignements sur le secteur privé. L'USDA a récemment effectué une analyse de l'investissement dans la recherche du secteur privé au niveau mondial (Fuglie et al., 2011). Cette étude examine plus particulièrement le secteur agroalimentaire, celui des intrants agricoles et celui des biocarburants. L'Union européenne publie des informations concernant l'investissement industriel dans la R-D dans les 1 400 premières entreprises mondiales, dont celles de l'industrie alimentaire. Il est cependant difficile d'identifier les industries d'amont lorsque les entreprises ne travaillent pas exclusivement pour l'agriculture (tableau 2.4).

Les indicateurs des résultats de l'innovation sont notamment le nombre de publications dans les revues universitaires, le nombre de brevets enregistrés, le nombre de bases de données et de logiciels créés, et le nombre d'innovations créées ou introduites dans les entreprises. Le Web of Knowledge de Thomson-Reuters recense tous les articles référencés publiés dans des revues scientifiques. L'OCDE collecte et publie des statistiques sur le nombre de brevets par technologie et par pays de résidence de l'inventeur. Celles-ci couvrent les demandes de brevets déposées auprès de l'Office européen des brevets (OEB) ; les brevets délivrés par l'OEB ; les brevets délivrés par l'US Patent and Trademark Office (USPTO) ; les brevets déposés au titre du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), au stade international, qui désignent l'OEB ; et les brevets appartenant aux familles triadiques de brevets définies par l'OCDE comme un sous-ensemble de brevets déposés auprès de l'OEB, de l'Office japonais des brevets (JPO) et de l'USPTO, et protégeant le même groupe d'inventions. Les technologies couvertes sont la biotechnologie et différentes écotechnologies et technologies d'atténuation du changement climatique, et il est possible de distinguer celles qui ont trait à l'agriculture. Suivre l'évolution du nombre de brevets d'une certaine catégorie au cours du temps et par rapport aux efforts engagés peut aider à mesurer les progrès dans certains domaines. Néanmoins, les brevets sont davantage un indicateur d'invention que d'innovation puisque tous ne sont pas commercialisés, que certains types d'innovations ne sont pas brevetables, et que les brevets ne sont pas le seul régime de DPI utilisé dans certains pays. Qui plus est, les brevets peuvent porter sur des améliorations très modestes ou sur des percées décisives (OCDE, 2010c), et l'addition de brevets hétérogènes peut mal renseigner. Pour des raisons similaires, les indicateurs bibliographiques doivent être interprétés avec précaution.

Encadré 1.3. Indicateurs de l'innovation les plus communément employés (suite)

Des efforts de plus en plus importants sont faits pour mesurer l'innovation au niveau des entreprises au moyen d'enquêtes sur l'innovation, qui posent spécifiquement des questions sur la création et l'adoption d'innovations, ou qui ajoutent des questions sur l'innovation à des enquêtes agricoles (annexe C).

Il n'existe pas de mesure systématique de l'impact de l'innovation sur l'économie et de l'impact des politiques sur l'innovation. Dans le cas du secteur agricole, la relation entre la croissance de la PTF et l'investissement de R-D est bien établie. L'analyse de la croissance de la PTF éclaire également la diffusion de l'innovation dans l'agriculture. Le changement technologique permet de mesurer les innovations qui sont des nouveautés pour le secteur, tandis que l'évolution de l'efficacité technique permet de mesurer les innovations qui sont des nouveautés pour l'exploitation. L'accroissement de la productivité agricole est généralement un objectif important des politiques en matière d'innovation agricole, mais il en existe d'autres comme l'amélioration de la durabilité environnementale et sociale, la qualité des aliments et leur innocuité. Pour mesurer les progrès dans ces domaines, il convient de développer d'autres types d'indicateurs. Les questions d'évaluation des incidences sont abordées plus en détail à l'annexe C.

1. Pour de plus amples informations sur le projet des Indicateurs relatifs aux sciences et technologies agricoles (ASTI), voir l'annexe B de G20 (2012), Beintema et Stadt (2011), Stadt et Beintema (2012) et le site Web du projet : www.asti.cgiar.org.

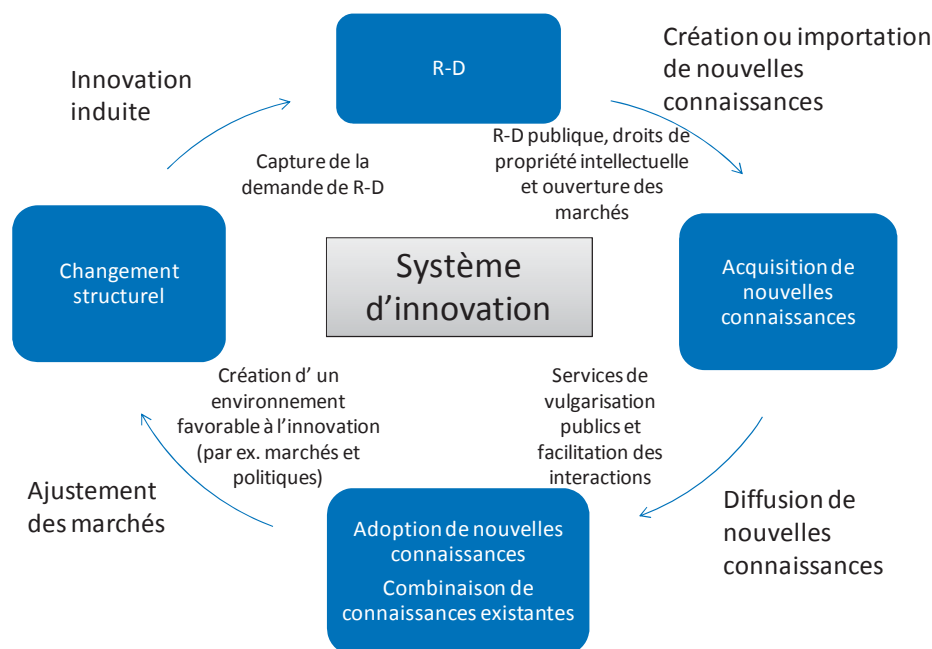
1.6. Rôle des pouvoirs publics dans l'innovation

De nombreuses politiques autres que les politiques d'innovation au sens strict influencent l'innovation et stimulent la création et l'adoption de l'innovation à la fois dans le secteur public et dans le secteur privé. Tel est le cas, par exemple, des politiques générales dites « politiques-cadres » de portée plus étendue, comme les politiques macroéconomiques, les politiques structurelles, les réglementations environnementales ou les normes de sécurité (chapitre 3), des politiques sectorielles (chapitre 4) et des politiques concernant les systèmes d'innovation (chapitre 5). La stratégie de l'OCDE pour l'innovation (OCDE, 2010a) définit les principes pour l'action publique en matière d'innovation examinés par les ministres des pays de l'OCDE en 2010 (OCDE, 2010b), qui sont résumés à l'encadré 1.4.

Dans le secteur agricole, les politiques rurales, environnementales, foncières et agricoles, ainsi que les politiques de l'eau, sont particulièrement importantes au regard des SIA, car elles agissent sur l'ajustement structurel, la qualité et la disponibilité des ressources naturelles, les capacités d'investissement et les systèmes de production que choisissent les agriculteurs, notamment via la réglementation et la vulgarisation. Le graphique 1.1 montre la dynamique de l'innovation dans l'agriculture.

Les politiques de l'innovation comprennent : l'investissement dans les institutions publiques de R-D pour financer le personnel et les équipements, ainsi que les projets et programmes de recherche ; le soutien à la R-D au moyen d'abattements fiscaux, de subventions concurrentielles et du financement de partenariats public-privé ; la mise en place d'une infrastructure du savoir comme les TIC, l'infrastructure des sciences de la vie (banques de gènes) et les systèmes d'information ; et la réglementation concernant les droits de propriété intellectuelle (DPI). Les politiques publiques soutiennent également la création et le fonctionnement de réseaux et de centres d'excellence, et contribuent à l'établissement de plateformes pour les partenariats.

Graphique 1.1. Illustration des dynamiques d'innovation dans le secteur agricole



L'intervention publique dans les domaines de la R-D, de l'éducation et de la vulgarisation agricoles vise à remédier aux défaillances du marché, qui tiennent à la nature de bien public de certaines recherches, aux délais prolongés entre la conception et l'adoption de l'innovation et à la fragmentation des acteurs du secteur agroalimentaire⁵. La R-D agricole génère de nouvelles technologies, que les services de conseils et de vulgarisation agricoles aident les agriculteurs à adopter. Dans beaucoup de pays, les politiques agricoles ont également soutenu l'investissement en faveur des technologies. Outre le renforcement et la réorientation de la R-D publique pour répondre aux défaillances du marché et aux défaillances systémiques, ces interventions veulent aussi encourager la production et l'adoption d'innovations par le secteur privé, notamment à l'aide de réglementations visant à favoriser la diffusion de l'innovation dans l'ensemble de l'économie (par exemple, la réglementation sur l'information des consommateurs ou la sécurité alimentaire), ainsi que par la fourniture d'outils de gestion des risques et la mise en place d'incitations au développement de partenariats. Il en résulte une meilleure définition du rôle respectif des secteurs public et privé dans l'innovation, et une meilleure intégration des différents partenaires aux systèmes d'innovation.

Encadré 1.4. La stratégie de l'OCDE pour l'innovation : principes d'action en faveur de l'innovation

1. Doter les individus des moyens nécessaires pour innover

- Les systèmes d'enseignement et de formation devraient doter les individus des bases nécessaires pour acquérir et développer la large palette de compétences qu'exige l'innovation sous toutes ses formes, y compris la souplesse voulue pour se perfectionner et s'adapter aux mutations du marché. Pour que le lieu de travail soit aussi un lieu d'innovation, il faut veiller à ce que les politiques de l'emploi facilitent des changements organisationnels efficaces.
- Donner aux consommateurs les moyens de prendre une part active au processus d'innovation.
- Favoriser une culture entrepreneuriale en développant les compétences et la tournure d'esprit nécessaires à une entreprise créative.

2. Libérer l'innovation

- Veiller à ce que les conditions-cadres soient solides, favorables à la concurrence et à l'innovation, et complémentaires.
- Mobiliser des financements privés pour l'innovation en favorisant le bon fonctionnement des marchés de capitaux et en facilitant l'accès des nouvelles entreprises au financement, notamment aux premiers stades de l'innovation. Encourager la diffusion des pratiques optimales d'information financière sur les investissements incorporels et élaborer des stratégies de soutien à l'innovation qui soient en harmonie avec le marché.
- Favoriser l'ouverture des marchés, le dynamisme et la compétitivité du secteur des entreprises ainsi qu'une culture de la prise de risque « réfléchie » et de l'activité créative. Encourager l'innovation dans les petites et moyennes entreprises, en particulier dans les nouvelles.

3. Créer et mettre en application le savoir

- Investir suffisamment dans un système de recherche publique efficace et améliorer la gouvernance des établissements de recherche. Veiller à la cohérence des divers niveaux de financement de la R-D.
- S'assurer qu'une infrastructure du savoir moderne et fiable est en place pour soutenir l'innovation et qu'elle s'accompagne d'une réglementation propice à un accès ouvert aux réseaux et à la concurrence sur le marché. Créer un environnement stratégique et réglementaire adapté, permettant le développement responsable de technologies et leur convergence.
- Faciliter des flux de savoir efficaces et favoriser le développement de réseaux et de marchés permettant la création, la circulation et la diffusion de connaissances et complétés par un régime efficace de droits de propriété intellectuelle.
- Favoriser l'innovation dans le secteur public, à tous les niveaux d'administration, afin d'améliorer la prestation des services publics, leur efficacité, leur portée et leur équité, et de créer des externalités positives dans le reste de l'économie.

4. Mobiliser l'innovation pour relever les défis planétaires et sociaux

- Améliorer la coopération scientifique et technologique internationale et les transferts de technologie, y compris par l'élaboration de mécanismes internationaux de financement de l'innovation et de partage des coûts.
- Assurer la prévisibilité du cadre d'action afin de favoriser la souplesse et les incitations nécessaires pour mettre l'innovation au service des enjeux mondiaux dans les pays développés et les pays en développement, et encourager l'invention et l'adoption de technologies rentables.
- Pour stimuler l'innovation en tant qu'outil de développement, renforcer le socle de l'innovation dans les pays à faible revenu, notamment par un accès financièrement abordable aux technologies modernes. Encourager l'esprit d'entreprise dans l'ensemble de l'économie et permettre aux entrepreneurs de tenter des expériences, d'investir et de se développer dans des activités économiques créatives, notamment autour de l'agriculture.

**Encadré 1.4. La stratégie de l'OCDE pour l'innovation :
principes d'action en faveur de l'innovation (suite)**

5. Améliorer la gouvernance et la mesure des politiques au profit de l'innovation

- Veiller à la cohérence des politiques en faisant de l'innovation une composante centrale de l'action publique, ce qui suppose une vigoureuse impulsion politique au plus haut niveau. Permettre aux acteurs régionaux et locaux de stimuler l'innovation tout en assurant une double coordination, entre les régions et avec les efforts nationaux. Favoriser les décisions étayées par des données concrètes et la transparence des politiques en mettant le travail de mesure au cœur de l'action menée en faveur de l'innovation.

Source : Encadré 2 dans OCDE (2010b), Rapport aux ministres sur la stratégie de l'OCDE pour l'innovation : mobiliser l'innovation pour affermir la croissance et relever les défis planétaires et sociaux : principales constatations, disponible à l'adresse suivante : www.oecd.org/dataoecd/51/28/45326349.pdf ou encadré 8.1 dans OCDE (2010a), La stratégie de l'OCDE pour l'innovation : pour prendre une longueur d'avance, publications de l'OCDE. Disponible à l'adresse suivante : www.oecd.org/innovation/strategy.

Notes

1. Parmi les termes employés pour décrire les caractéristiques des systèmes à l'origine d'innovations agricoles les 'Systèmes d'innovation agricole (SIA)' couvrent le plus grand nombre d'acteurs. Le terme 'Systèmes de connaissance et d'innovation agricole (SCIA)' est utilisé dans l'Union européenne avec une signification similaire, mais dans d'autres contextes, il est plus restrictif. Le tableau 2.4 présenté dans OCDE (2012a) indique les caractéristiques qui définissent les différents systèmes de connaissances.
2. L'innovation est en général un critère très important pour expliquer les différences de niveaux des revenus et de la productivité entre pays (OCDE, 2010a). Les écarts de revenus sont, en particulier, fortement corrélés aux écarts en termes de productivité totale des facteurs (PTF) et de capital humain.
3. Des efforts de recherche concurrents aux buts similaires peuvent être utiles dans la mesure où ils peuvent stimuler l'émulation et aboutir à des résultats différents adaptés à des conditions diverses.
4. Il existe encore d'autres difficultés comme celles d'identifier les unités agricoles à échantillonner dans les enquêtes, d'identifier, dans le cas d'exploitations complexes, les bons interlocuteurs dans chaque unité, et de fournir des exemples d'innovation illustratifs aux interlocuteurs répondant aux questions de l'enquête.
5. D'une approche axée sur les défaillances du marché, on passe aujourd'hui à une approche tournée vers les défaillances systémiques, qui s'efforce d'identifier les goulets d'étranglement et les chaînons vulnérables et d'y remédier. Les défaillances systémiques englobent : 1) les défauts infrastructurels (par exemple, TIC et routes) ; 2) les défauts institutionnels (par exemple, lois, règlements et normes) ; 3) les défauts d'interaction ; et 4) les défauts de capacité (Klein-Woolthuis et al., 2005).



Extrait de :

Agricultural Innovation Systems

A Framework for Analysing the Role of the Government

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264200593-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2013), « Promouvoir l'innovation : l'enjeu pour les politiques », dans *Agricultural Innovation Systems : A Framework for Analysing the Role of the Government*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264200661-3-fr>

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.